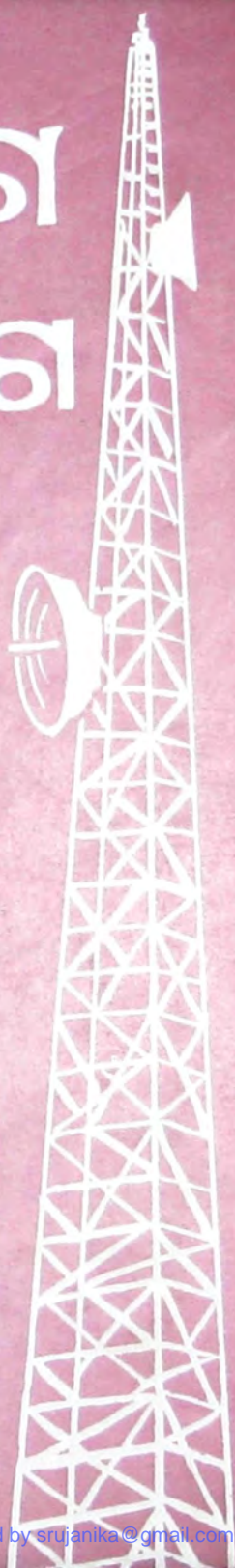


ସୁଚେ ସୁଚେ ଯୋଗା ଯୋଗ



ଡକ୍ଟର ଜଗନ୍ନାଥ ମହାନ୍ତି



ସୁଗେୟୁଗେ

ଯୋଗାଯୋଗ

(.ଶୟ ଶ୍ରୀ)

ଲେଖକ :

ଡକ୍ଟର ଜଗନ୍ନାଥ ମହାନ୍ତି

ପ୍ରକାଶକ :

ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ

ଚଣ୍ଡି ଛକ, କଟକ-୮

ପ୍ରକାଶକ :

ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ

ଚଣ୍ଡି ଛକ, କଟକ-୮

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ : ୧୯୮୮

.

ମୁଦ୍ରଣ :

ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ଓ ପବ୍ଲିଶିଂ

ମିଶନ୍ ବେଡ଼, କଟକ-୧

ମୂଲ୍ୟ : ଚାରିଟଙ୍କା ପନ୍ଦର ପଇସା ମାତ୍ର

ଏଥିରେ ଅଛି.....

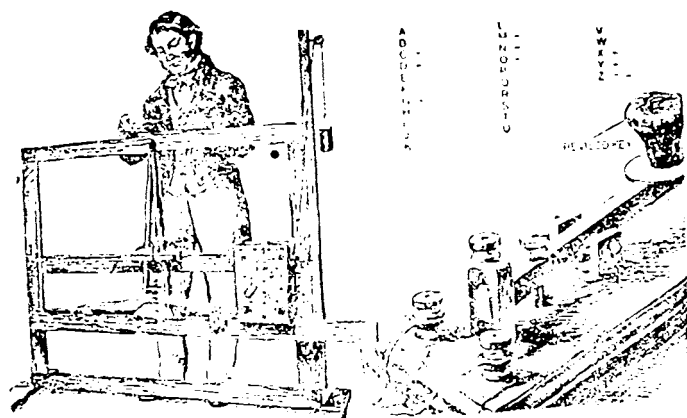
ବିଷୟ	ପୃଷ୍ଠା
ଦୂର ଦୂରନ୍ତର ଛବି ଓ ଖବର, ପାଖରେ ହାଜର	୫
ଢେଲିଫୋନର ନାନା ରୂପ, ନାନା କାମ	୧୧
ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର କି କାଉଁରୀ କାଠି	୧୯
ଦୂରଦର୍ଶନର ଭେଳିକି	୨୭
ଦୂର ଯୋଗାଯୋଗରେ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ	୩୪

.

ଦୂର ଦୂରନ୍ତର ଛବି ଓ ଖବର, ପାଖରେ ହାଜର

(ଟେଲି ପ୍ରିଣ୍ଟର ଓ ଟେଲିଫଟୋଗ୍ରାଫର)

ଆଗେ ଯେଉଁ ସବୁ ଟେଲିଗ୍ରାଫ ବାଉଁ ଜାକଘରକୁ
ଆସୁଥିଲା, ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଜଣେ ଜଣେ ଲୋକ (ଅପରେଟର)
ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିଲେ । ପୂର୍ବରୁ କୁହାଯାଇଛି ମୋସିକୋଡର



ସାଙ୍କେତିକ ଭାଷାରେ ସେସବୁ ଆସୁଥିଲା । ସେଇ ଭାଷା
ବୁଝିବାରେ ଅପରେଟର ତାଲିମ ପାଉଥିଲେ । ସେ ସେଇ
ବାଉଁକୁ ବୁଝି ଖଣ୍ଡେ ଖଣ୍ଡେ କାଗଜରେ ଲେଖି ଦେଉ-
ଥିଲେ । ତାକବାଲା ତାକୁ ବାଣି ଦେଉଥିଲେ ।

ଭାରବାଣୀ ଆଗେ ବହୁତ କମ୍ ଆସୁଥିଲା । ନିତାନ୍ତ
ଜରୁରୀ ନ ପଡ଼ିଲେ କେହି ତାର ବାଣୀ ପଠାଉ ନ ଥିଲେ ।
ସାଧାରଣତଃ କେହି ମଣିଗଲେ ବା ମୃତ୍ୟୁ ଶଯ୍ୟାରେ
ପଡ଼ିଥିଲେ ତାର ପଠାଯାଏ । ସେଇ ତାର ଯିଏ ପାଆନ୍ତି,
ତାଙ୍କ ଜାତିରେ ଆଗେ ଜନକା ପଢ଼ାଯାଏ । ତା ପରେ ସେ
ତାର ପଢ଼ି ଯାହା ବୁଝନ୍ତି ।

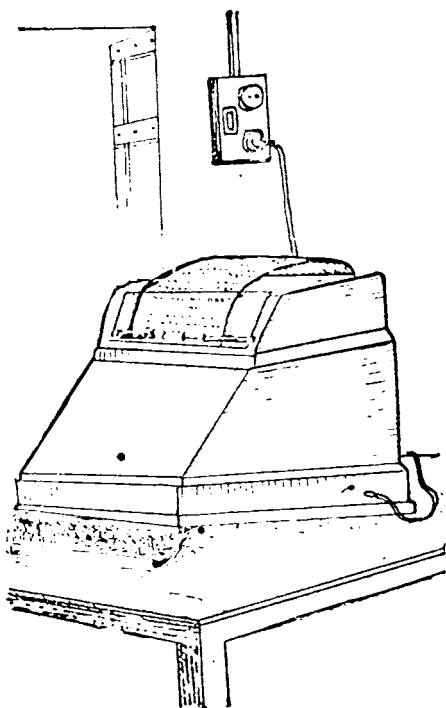
ପୁଣି ମଣିଷର ତ ଭୁଲ ହେବା ସ୍ବାଭାବିକ । କେତେ-
ବେଳେ ଠାରରେ ଲେଖିବାରେ ବା ତାକୁ ବୁଝିବାରେ
ଭୁଲ ହୋଇଯାଏ । ଭୁଲଖବର ପାଇବା ଲୋକର ମୁଣ୍ଡ
ବିଗିଡ଼ିଯାଏ । ଭଲ ଖବର ତ ତାରରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ପଠା-
ଯାଉଥିଲା । ତାର ଖବର ମାନେ ବିପଦ ଆଉ ଦୁର୍ଘଟଣାର
ସୂଚନା !

ଦିନକୁ ଦିନ ଏଇ ତାର ବାଣୀର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିବାରେ
ଲାଗିଲା । ଜଣେ ଲୋକ ଏଇ ସବୁ କାମ ସମ୍ଭାଳିବା ଅସମ୍ଭବ
ହେଲା । ପୁଣି ହାତଲେଖା ଆହୁରି ମୁଷ୍କିଲ !

ସହରମାନଙ୍କରେ ତ ଘଡ଼ିକେ ଶହ ଶହ ସଂଖ୍ୟାରେ
ତାର ସବୁ ପହଞ୍ଚିଲା । କେତେ ଲୋକ ବା ତାକୁ ପାରିବେ ?
ସେଥିପାଇଁ ଟେଲିଗ୍ରାଫ ବାଣୀ, ଜାପିବା ବା ଟାଇପ୍
କରିବା ଯନ୍ତ୍ର ବାହାରିଲା । ୧୯୦୦ ମସିହାରେ ହେଲା ଏଇ

ଯନ୍ତ୍ରର ଜନ୍ମ । ଆମେରିକାର ଗୁରୁଜଣ ବିଜ୍ଞାନୀ ମିଶି ଏଇ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ବାହାର କରିଥିଲେ ।

ଏଇ ଯନ୍ତ୍ରର ନାମ ହେଲା ଟେଲିଟାଇପ୍ ରାଇଟର ବା ଟେଲିଗ୍ରାଫ ବାଉଁ ଜାପିବା ଯନ୍ତ୍ର । ଏଥିରେ ଦୂରରୁ ଆସୁଥିବା



ବାଉଁ ବିଜୁଳି ତରଙ୍ଗର ଗୁପ୍ତରେ ଟାଇପ୍ ପରି କାଗଜ ପିତାରେ ଲେଖି ହୋଇଯାଏ । ଅପରେଟର ସେଇ ପିତାକୁ ଚରି ଗୋଟିଏ କାଗଜରେ ଲଗାଇ ଦିଅନ୍ତି । ଜଣେ ଲୋକ ନେଇ ତାକୁ ଶୀଘ୍ର ବାଣ୍ଟିଦିଅନ୍ତି ।

ଦୁନିଆର କେଉଁ କୋଣରେ ଘଟିଲା ଏକ ଘଟଣା ।
 ଘଣ୍ଟାଏ ଦି ଘଣ୍ଟାରେ ଏହା ଖବର କାଗଜରେ ଛପାଯାଉଛି ।
 କିପରି ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରୁଛି ?

ଆଜିକାଲି ଦେଶ ବିଦେଶରୁ ଖବର ସଂଗ୍ରହ
 କରିବାକୁ ଅନେକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଅଛନ୍ତି । ସେମାନେ ଖବର
 ସଂଗ୍ରହ କରନ୍ତି ନାନା ଉପାୟରେ । ବହୁ ଜାଗାରେ ସମ୍ବାଦ
 ଦାତାମାନଙ୍କୁ ମୁତୟନ କରାଯାଇଥାଏ । କେଉଁ ଘଟଣା
 ବିଶେଷ ସମ୍ବାଦଦାତାଙ୍କୁ ପଠାଯାଏ ।

ଗୁରୁଆଡ଼ୁ ଖବର ସବୁ ଗୁଲିଆସେ । ସେଇ ଅନୁଷ୍ଠାନ
 ଭରପରୁ ଶହ ଶହ, ହଜାର ହଜାର ଖବର କାଗଜକୁ
 ଖବର ସବୁ ପଠାଯାଏ । ଯେତେ ଶୀଘ୍ର ଏଇ ଖବର
 ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବ ସେତେ ଭଲ । ନଚେତ୍
 ବାସିଖବର ବାସି ଖାଦ୍ୟ ପରି କାହାର ପସନ୍ଦ ହୁଏ ନାହିଁ ।

ଏଇ ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ କୁହାଯାଏ ସମ୍ବାଦ ସରବରାହ
 ସଂସ୍ଥା । ଆଗେ ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଖବରମାନ ଖବର
 କାଗଜଗୁଡ଼ିକୁ ପଠାଯାଉଥିଲା । ହେଲେ, ଦିନକୁ ଦିନ
 ଖବର ସଂଖ୍ୟା ବଢ଼ିଲା ପତ୍ର-ପତ୍ରିକା ସଂଖ୍ୟା ବି ବଢ଼ିଲା ।
 କେତେ ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ ବା ପଠାଯାଇ ପାରିବ ? ଏଥିପାଇଁ
 କେତେ ଲୋକ, କେତେ ଆସବାବପତ୍ର, କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ
 ହେବ ?

ଏଇ ଅସୁବିଧାକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର ବାହାରିଲା । ସମ୍ଭାଦ ସରବରାହ ସଂସ୍ଥାର ପ୍ରଧାନ ଅଫିସ୍‌ରେ ଏକ ସମ୍ଭାଦ ପ୍ରେରକ ଯନ୍ତ୍ର ରହିଥାଏ । ଏହା ଦେଖିବାକୁ ଏକ ବଡ଼ ଟାଇପ ମେସିନ୍ ପରି । ଜଣେ ଲୋକ ଖବରସବୁ ସେଇ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଟାଇପ କଲାଭଳି ଟାଇପ୍ କରିଥାଏ ।

ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଖବର କାଗଜ ଅଫିସ୍‌ରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖା ଟାଇପପ୍ରିଣ୍ଟର ଗ୍ରାହକ ଯନ୍ତ୍ର ରଖା ଯାଇଥାଏ । ସେଥିରେ ସେଇ ଖବର ସବୁ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା କାଗଜରେ ଛପା ହୋଇଥାଏ । କେବଳ ଟେଲିଗ୍ରାଫରେ ଛପା ହେଲା ଭଳି ହୋଇଥାଏ । କେବଳ ଟେଲିଗ୍ରାଫ କାଗଜ ଅଣ-ଓସାରିଆ ଫିକା ପରି । ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଛପା ହେଉଥିବା କାଗଜର ଓସାର ସାଡ଼େ ୨୧ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବା ସାଡ଼େ ୮ ଇଞ୍ଚ ।

ଏହି କାଗଜର ରୋଲର ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟର ଯନ୍ତ୍ରରେ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଆପେ ଆପେ ସେଥିରେ ଦୂରରୁ ଆସୁଥିବା ଖବରମାନ ଟାଇପ୍ ଅକ୍ଷରରେ ଲେଖି ହୋଇ ଯାଉଥାଏ । ଖବର କାଗଜ ଅଫିସ୍‌ରେ ସେଇ କାଗଜରୁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଚିରି ନିଆଯାଏ । ସେଥିରୁ ସମ୍ଭାଦମାନ ଖବର କାଗଜ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଟେଲିପ୍ରିଣ୍ଟରେ ଇଂଲେଜି ଭାଷାର ବ୍ୟବହାର ହୋଇଥାଏ ।

ଆଜିକାଲି ଟେଲି ପ୍ରିଣ୍ଟରରେ ଖବର ଆସିଲା ପରି ଚନ୍ଦ୍ରମାନ ମଧ୍ୟ ଦୂର ସ୍ଥାନରୁ ଆସି ଛପା ହୋଇଯାଉଛି ।

ଏହା ମଧ୍ୟ ବଜୁଳି ତାର ସାହାଯ୍ୟରେ ହେଉଛି ଜାଣିଲେ
ତୁମେ ନିଶ୍ଚୟ ଅବାକ୍ ହେବ । ହେଲେ, ଏହା ଖାଲି ସମ୍ଭବ
ହେଉନାହିଁ । ସେଇ ଛବି ଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ସ୍ପଷ୍ଟ ଓ ସୁନ୍ଦର
ଦିଶୁଛି ।

ଏଥିପାଇଁ କେତେ ଛୋଟ ବଡ଼ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ର
ଦରକାର ହୁଏ । ଖବର କାଗଜ ସଂସ୍ଥା ମାନଙ୍କରେ ଏହି
ଯନ୍ତ୍ରର ଆଦର ଖୁବ୍ ବଡ଼ ଯାଇଛି । ଦୂର ଦୂରନ୍ତରୁ ଖବର
ସହିତ ପଠୋମାନ ଆସି ପାରୁଛି । ପୋଲିସ ବିଭାଗ ମଧ୍ୟ
ଗୈର ଡକାୟତଙ୍କ ପଠୋକୁ ହଠାତ୍ ଅନ୍ୟ ଆନାଗୁଡ଼ିକୁ
ପଠାଇଥାନ୍ତି । ଶିଳ୍ପ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କ
ଉତ୍ପନ୍ନ ପଦାର୍ଥର କାଟତି ପାଇଁ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ପଠୋମାନ
ଖବର କାଗଜରେ ଛାପିବାକୁ ଦେଇଥାନ୍ତି ।

ଏହି ଯନ୍ତ୍ରରେ ଆଏ ଗୋଟିଏ ପ୍ରେରକ ଅଂଶ ଆଉ
ଅନ୍ୟଟି ଗ୍ରାହକ ଅଂଶ । ଗୋଟିଏ ଚନ୍ଦ୍ର ଉପରେ ଆଲୁଅ
ପକା ହୋଇଥାଏ । ସେଇ ଆଲୁଅ ପ୍ରତିଫଳିତ ଆଲୁଅ କଣା
ରୂପରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ତାହା ପ୍ରେରକ ଯନ୍ତ୍ରରୁ ଯାଇ
ଗ୍ରାହକ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଧରାଯାଏ । ଏକ ପ୍ରକାର କାଗଜରେ
ଏହା ଚନ୍ଦ୍ର ବା ପଠୋ ଆକାରରେ ଛପା ହୋଇଯାଏ ।

ଏହିପରି ଦୂରରୁ ଆସୁଥିବା ଖବର ଓ ପଠୋସବୁ
ଆଖି ପଛୁଳାକେ ଛପା ହୋଇଥାଏ । ଆଜିର ବିଜ୍ଞାନ ଏହି-
ପରି ଅସମ୍ଭବ ନାମକୁ ସମ୍ଭବ କରିଛି ।



ଟେଲିଫୋନର ନାନା ରୂପ, ନାନା କାମ

ଟେଲିଫୋନର ମଜା ଏବେ ଖାଲି ପିଲାମାନଙ୍କ ପଡ଼ାବହିରେ ନାହିଁ । ଦେଶଦେଶ, ସହର ସହର ଏମିତିକି ଆଜିକାଲି ଗାଁ ଗଣ୍ଡାରେ ମଧ୍ୟ ଟେଲିଫୋନର ମାୟା । ଟେଲିଫୋନ ଆଉ ଏକ ବିଳାସ ବା ଆଡ଼ମ୍ବର ହୋଇ ରହିନାହିଁ । ଏହା ଏକ ଆବଶ୍ୟକତାରେ ପରିଣତ ହୋଇଛି ।

ଟେଲିଫୋନକୁ ଛାଡ଼ି ଆଜିର ଦୁନିଆ ଅଚଳ । ବାଣିଜ୍ୟ, ବ୍ୟବସାୟ, ଶିଳ୍ପ, ଶିକ୍ଷା, ଚିକିତ୍ସା, ରାଜନୀତି ଆଦି ସବୁ କିଛି ତା ଛଡ଼ା ଆଜି ଅସମ୍ଭବ ଲାଗୁଛି । ଜରୁରୀ କଥା ହେବା, ସୁଖଦୁଃଖ ହେବା, ଭଲ ମନ୍ଦ ବୁଝିବା ଆଦି ସବୁ କାମରେ ଟେଲିଫୋନ ଲେଡ଼ା । ଟେଲିଫୋନ ବିନା ଆଜିର ସଂସାର ବି ନାରିବାର !

ଶହେ ବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ଟେଲିଫୋନ ଥିଲା ଏକ ସ୍ୱପ୍ନର ବିଷୟ । ବିଲ୍‌ଡର ଗ୍ରାହାମ୍‌ବେଲ ଆମେରିକାରେ ଥିଲା-

ବେଳେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ବାହାର କରିଥିଲେ । ସେ ଭାରି ଗୀତପ୍ରିୟ ଥିଲେ । ଗୀତ ଗାଇବାକୁ ଆଉ ଶୁଣିବାକୁ ଭାଙ୍ଗର ଥିଲା ଭାରି ଝୁଙ୍କ ।

ସେତେବେଳେ ଟେଲିଗ୍ରାଫ ଯନ୍ତ୍ର ବାହାର ଆଲୁ କେତୋଟି କାଗାରେ କାମ କରୁଥାଏ । ଗ୍ରାହ୍ୟମଣ୍ଡଳ ଭାବୁଥିଲେ ବାଜାସ୍ୱରକୁ ଅନୁକରଣ କରି ହେବ । ସେମିତି ମଣିଷର ସ୍ୱରକୁ ଅନୁକରଣ କରି ହୁଅନ୍ତା କି ?



ଏଥିପାଇଁ ସେ ଦିନରାତି ଚିନ୍ତା କଲେ । ଗବେଷଣା କଲେ । ଏଥିରେ ବହୁ ଖର୍ଚ୍ଚ ବି ହେଲା । ବିଜୁଳି ବଳରେ ସେ

ମଣିଷର ଶବ୍ଦ ପଠାଇବାରେ ସଫଳ ହେଲେ । ୧୮୭୫ ମସିହାରେ ସେ ଏକ ମାଇକ୍ରୋଫୋନ୍ ତିଆରି କଲେ । ଗୀତର ଟେଲିଗ୍ରାଫ କରି ଦୂରକୁ ପଠାଇବାରେ ସେ କୃତ-କାର୍ଯ୍ୟ ହେଲେ ।

ଓପ୍ଟିସନ୍ ନାମକ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବେଲ୍‌ଙ୍କୁ ଟେଲିଫୋନ୍ ବାହାର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ । ଦିନେ ଗୋଟିଏ ଦୋମହଲ୍ ଘରେ ଦୁହେଁ ଗବେଷଣା କରୁଛନ୍ତି । ଜରୁରୀ ଦରକାର ପଡ଼ିବାରୁ ବେଲ୍ ଡାକ ଛାଡ଼ିଲେ । ଓପ୍ଟିସନ୍ ଦୟାକରି ଏଠାକୁ ଆସ । ମୁଁ ତୁମକୁ ଚାହୁଁଛି ।

ସେତେବେଳକୁ ଓପ୍ଟିସନ୍ ଆଉ ଗୋଟିଏ କୋଠରୀ-ରେ ରହି ଟେଲିଫୋନ୍ ଡାକକୁ ନେଇ ପରୀକ୍ଷା କରୁଥିଲେ । ହଠାତ୍ ତାଙ୍କ କାନରେ ବାକ ଉଠିଲା ଗ୍ରାହାତ୍ମକ ଏଇ କେଇ ପଦ କଥା । ସେ ଚମକି ପଡ଼ିଲେ ।

ଟେଲିଫୋନ୍ ଯନ୍ତ୍ରଟି କାମ କରିବା ଜାଣି ପାରିଲେ । ଆନନ୍ଦରେ ସେ ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ଉଠିଲେ । ସେ ବେଲ୍‌ଙ୍କ ପାଖକୁ ଧାଇଁ ଗଲେ । ଆଉ ଥରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଜାଣିଲେ ସତରେ ସତରେ ଟେଲିଫୋନ୍ ଯନ୍ତ୍ରଟିରେ ଦୂରକଥା ପାଖରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଶୁଣାଯାଉଛି । ସେମାନଙ୍କ ବନ୍ଧୁ ଦିନର ସ୍ୱପ୍ନ ସାଧ୍ୟ ହେଲା ।

କିଛି ଦିନ ପରେ ଏକ ବଡ଼ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ହେଲା । ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ କାଗାନେଇ ବେଲ ଓ ଓଁଟସନ୍ ତାଙ୍କ ଟେଲିଫୋନ୍ ଯନ୍ତ୍ରର କରମତି ଦେଖାଇଲେ । ଏଥିରେ କିନ୍ତୁ ଲୋକେ ସେମିତି ଆଗ୍ରହୀ ହେଲେ ନାହିଁ । ପିଲଟିଏ ଦିଆସିଲି ଖୋଲରେ ସୂତା ବାରି କଥା ହେଲା ଭଲ ଲାଗିଲା ।

ପ୍ରଦର୍ଶନୀର ଦ୍ଵିତୀୟ ଦିନ । ବ୍ରାଜିଲର ରାଜା ଆସିଲେ । ବୁଲି ବୁଲି ଶେଷରେ ବେଲଙ୍କ ଟେଲିଫୋନ ଯନ୍ତ୍ର ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ଟେଲିଫୋନ ଯନ୍ତ୍ରଟି ସେ କାନରେ ଦେଲେ । କିଛି ଦୂରରେ ରହି ବେଲ୍ ସେକ୍ସ୍-ପିୟରଙ୍କ ଏକ ନାଟକରୁ ଅଂଶଟିଏ ପଢ଼ି ଶୁଣାଇ ଦେଲେ । ରାଜା ହଠାତ୍ ଖସି ହୋଇଗଲେ । ସେ ପାଟି କରି ଉଠିଲେ ଆରେ ଏ ଯନ୍ତ୍ରଟାତ କ'ଣ କଥା କହୁଛି !

ରାଜାଙ୍କ ଏଇ କଥା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ କାନରେ ପଡ଼ିଲା । ଚଉଦିଗରେ ଏଇ ଘଟଣା ପ୍ରଘଟ ହୋଇଗଲା । ୧୮୯୮ରେ ପ୍ରଥମ ଟେଲିଫୋନ୍ ଇଂଲଣ୍ଡରେ କାନରେ ଲାଗିଲା । ତାକ ବିଭାଗ ଟେଲିଫୋନ୍ ବସାଇବାର ଦାୟିତ୍ଵ ନେଲେ । ତାର ଉନ୍ନତି ଦିଗରେ ନାନା ଗବେଷଣା ଚାଲୁ ରହିଲା । ପ୍ରଥମେ ଦୁଇଟି ଭାବରେ ଦୁହେଁ କଥା ହେଉଥିଲେ । ପରେ ଗୋଟିଏ ଭାବରେ ଦୁଇଜଣ କଥା ହୋଇ ପାରିଲେ ।

ଏବେ ଟେଲିଫୋନ୍ ଆପେ ଆପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ।
 ତାକୁ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ମଣିଷ ଦରକାର ପଡ଼ୁନାହାନ୍ତି ।
 ବର୍ତ୍ତମାନ ସମ୍ବରରେ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟା ଟେଲିଫୋନ୍ ଏକ୍ସପେରମେଣ୍ଟ
 କାମ କରୁଛି ।



ଟେଲିଫୋନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ସମ୍ବରର
 ଲୋକ ଅନ୍ୟ ସମ୍ବରର ଲୋକଙ୍କ ସହିତ କଥା ହୋଇ
 ପାରୁଛନ୍ତି । ତାର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହି ଯୋଗାଯୋଗ ସମ୍ଭବ

ହୋଇ ପାରିଲା । ଏହାକୁ ଟଙ୍କ ଟେଲିଫୋନ୍ କୁହାଯାଏ ।
ଦୂର ଦୂରନ୍ତରକୁ ଶବ୍ଦ ପଠାଇବା ପାଇଁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି
ସାହାଯ୍ୟରେ ସରଳ କରିବାକୁ ପଡ଼େ ।

ଏବେ ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ଫୋନରେ କଥା-
କାର୍ତ୍ତା ହୋଇପାରୁଛି । ଜଣେ ଭୁବନେଶ୍ୱରରେ ଥାଇ
ଲଣ୍ଡନରେ ଥିବା ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସହିତ କଥା ହୋଇ
ପାରୁଛନ୍ତି । ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ଟେଲିଫୋନ୍ ତାର ବିଚ୍ଛା ଯାଇ
ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରିଛି । କଥାକୁ ସରଳ କରିବା ପାଇଁ
ବିଜୁଳି ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଉଛି ।

ଟେଲିଫୋନର ଏକ ଉନ୍ନତ ହେଲା ପିକ୍ଚର ଫୋନ
ବା ଭିଡ଼ିଓ ଫୋନ୍ । ଯେଉଁ ଲୋକ ସାଥରେ ଫୋନରେ
କଥା ହେଉଥିବେ, ସେଇ ଲୋକର ମୁହଁ, ତାର ହସ କାନ୍ଦ
ସବୁ ସେଇ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖାଯିବ । ଆମେରିକାରେ ୧୯୭୦
ମସିହାରେ ପ୍ରଥମେ ଏହାର ଜନ୍ମ ହେଲା । ଏବେ କଲା ଧଳା
ଟେଲିଭିଜନ ଚିତ୍ର ପରି ଦେଖାଯାଉଛି । ଆଗକୁ ସେମିତି
ରଙ୍ଗୀନ ଚିତ୍ର ଦେଖାଯିବାର ଆଶା ଅଛି ।

ସେହିପରି ରେଡ଼ିଓ ଟେଲିଫୋନ ଆଉ ଏକ
ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ । ବିନା ତାରରେ ରେଡ଼ିଓ ଖବର ବା ନାଟକ

ଶୁଣିଲା ପରି ରେଡ଼ିଓ ଫୋନ୍‌ରେ ସୁଇଚ୍ ଟିପି ଦେଇ
ଦୂରରେ ଥିବା ଲୋକ ସାଥରେ କଥା ହୋଇ ପାରୁଛି । ଏହା
ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ରେଡ଼ିଓ ପରି କାମ କରେ ।



ଏବେ ପକେଟ ରେଡ଼ିଓ ପରି ପକେଟ ଫୋନ୍
ବାହାରଲୁଣି । ଯେଉଁଠି, ଗୃହ୍ୟ ଯେଠି ବୋତାମ ଟିପି ଅନ୍ୟ
ମାନଙ୍କ ସହଚ କଥା ହୋଇ ପାରବ । ଫୋଲିସ ବିଭାଗରେ
ଆଜିକାଲି ସେମିତି ଫୋନ୍ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ବ୍ୟବହାର
କରାଯାଉଛି ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ ଅଭୂତ କଥା ହେଲା ଡିକ୍ଟେ-
 ଫୋନ୍ । ଘରେ ନଥିଲାବେଳେ ଫୋନ୍ ଆସିଲା । ଜରୁରୀ
 ଖବର ପାଇବାର ଅଛି । ଟେଲିଫୋନ୍ ଯନ୍ତ୍ର ସହିତ
 ଡିକ୍ଟେଫୋନ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଯୋଡ଼ିଦେଲେ ହେଲା । ତୁମେ
 ଜରୁରୀ କାମରେ କୁଆଡ଼େ ଚାଲିଗଲେ ସୁଦ୍ଧା ଫୋନ
 ଆସିଲେ ଡିକ୍ଟେଫୋନ ଯନ୍ତ୍ରରୁ ଶୁଣାଯିବ, ବାବୁ ନାହାନ୍ତି
 ଆପଣ କ'ଣ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି କହିନ୍ତୁ । ମୁଁ ଲେଖି
 ନେଉଛି ।

ଫୋନରେ ଯାହା କହିଲେ ସେ ସବୁ କଥା ଡିକ୍ଟେ-
 ଫୋନ୍ରେ ଟେପ୍ରେକର୍ଡ଼ ହୋଇଗଲା । ବାବୁ ଘରକୁ ଆସି
 ସେଇ ଖବର ଶୁଣିଗଲେ । ତାଙ୍କ ଜରୁରୀ ଖବର ଘରକୁ
 ଆସି ପାଇଗଲେ କି ମଜା ସତେ !

°



ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର କି କାଉଁର କାଠି !

ରେଡ଼ିଓ ଆଜି ଘରେ ଘରେ ପରିଣତ । ଧନୀ ଗରିବ ସବୁରି ପାଖରେ ଆପଣାର । ଆଜି ସେ ସବୁରି ଆଦରର । ପାନ ଦୋକାନୀ ମଧ୍ୟ ରେଡ଼ିଓ ଲଗାଇ ଦେଇଛି । ଜଳଖିଆ ଦୋକାନରୁ ରେଡ଼ିଓ ସଙ୍ଗୀତ ଶୁଣି ଆସୁଛି । ଗୃଣୀ ବି ହଲ କଲୁବେଳେ । କାନ୍ଧରେ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଝୁଲାଇ ଦେଉଛି ।

ଆଜିକାଲି ରେଡ଼ିଓ ଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଯେତିକି ଦରକାର, ମନ ଖୁସି କରିବା ପାଇଁ ସେତିକି ଦରକାର । ଦେଶ ବିଦେଶର ଖବର ଅନ୍ତର ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସୁଲଭ ମାଧ୍ୟମ ।

କିନ୍ତୁ ଏବେ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠେ, ରେଡ଼ିଓ ବନା ଭାରରେ ଏତେ ଦୂରରୁ ଅବକଳ କଥା, ଗୀତ, ନାଟକ, ଖବର ଆଦି ଶୁଣାଯାଏ । ଆମେ କଥା କହିଲେ ତ ଆଠ ଦଶ ମିଟରରୁ ଅଧିକ ଦୂରକୁ ଶୁଣାଯାଏ ନାହିଁ । ରେଡ଼ିଓ କିପରି ଶହ ଶହ କିଲୋମିଟର ଦୂରରୁ ଅବକଳ କଥା ଆଉ ଗୀତ ଶୁଣାଏ ।

ତୁମେ ଦେଖିଥିବ ପୋଖରୀ ମଝିକୁ ଗୋଟିଏ ଇଟା ବା ପଥର ଫିଙ୍ଗିଦେଲେ ଲହରୀ ଉଠେ । ସେଇ ଲହରୀ ଆସେ, ଆସେ କୁଲକୁ ମାଡ଼ିଆସେ । ଛୋଟ ଟେକାଟିଏ ପକାଇ ଦେଲେ ଛୋଟ ଲହରୀ ଉଠି ଅଳ୍ପ ଦୂରକୁ ଯାଇ ମେଲାଇ ଯାଏ ।

ସେମିତି ଆମେ କଥା କହିଲେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏକ କମ୍ପନ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହା ପୋଖରୀର ଲହରୀ ପରି ଚଉ-ଦିଗକୁ ଖେଳିଯାଏ । ଜୋର ଶବ୍ଦ ହେଲେ ବେଶୀ ଦୂରକୁ ଯାଏ । ନବେତ୍ ଅଳ୍ପ ଦୂରକୁ ଯାଇ ତାହା ଆଉ ଶୁଣାଯାଏ ନାହିଁ ।

ମଣିଷ ତାର ଶବ୍ଦକୁ ବେଶୀ ଦୂରକୁ ପଠାଇବା ପାଇଁ ଚାହେଁ । ସେମିତି ବହୁ ଦୂର ଶବ୍ଦକୁ ପାଖରେ ଶୁଣିବାକୁ ମନ କରେ । କିନ୍ତୁ ତା ଉପରେ କୁହାଯାଇଥିବା କାରଣରୁ ବେଶୀ ଦୂରକୁ ଯାଇପାରେ ନାହିଁ ।

ମଣିଷ ଟେଲିଫୋନ ଓ ଟେଲିଗ୍ରାଫ ବାହାର କଲ୍ । ଶହ ଶହ ମାଇଲ ଦୂରରୁ କଥା ଶୁଣି ପାରିଲ୍ । ସେତିକି ଦୂରକୁ ମଧ୍ୟ ତାର କଥା ପଠାଇ ଦେଇ ପାରିଲ୍ । କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ପ୍ରଧାନ ଅସୁବିଧା ଦୂର ହେଲ୍ ନାହିଁ । ଗୀତ, କଥା ଆଦି ଦୂରରୁ ଶୁଣିବା ସମ୍ଭବ ହେଲ୍ ନାହିଁ ।

ଏହା ସମ୍ଭବ ହେଲା ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର ବାହାରିବା ଯୋଗୁଁ,
ଏଇ ଯନ୍ତ୍ର ବଳରେ ଦୁନିଆର ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ
ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ବିପ୍ଳବ ସୃଷ୍ଟି କଲା ।

ଶବ୍ଦର ଲହରୀ ସେକେଣ୍ଡକୁ ୩୩୦ ମିଟର ଯାଏ । କିନ୍ତୁ
ବିଜୁଳି ବୁମ୍ବକର ଲହରୀ ସେକେଣ୍ଡକୁ ୩ ଲକ୍ଷ କିଲୋମିଟର
(୧୮୭ ହଜାର ମାଇଲ) ଗତି କରେ । ବାୟୁଶୂନ୍ୟ
ସ୍ଥାନରେ ଶବ୍ଦ ଲହରୀ ଗତି କରିପାରେ ନାହିଁ । ମାତ୍ର ବିଜୁଳି
ବୁମ୍ବକ ଲହରୀ ସହଜରେ ଗତି କରିଥାଏ । ଏହି ଲହରୀରେ
ଶବ୍ଦକୁ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ପଠାଇ ହୁଏ ।



ମଣିଷ ଏଇ ବିଜୁଳି ବୁମ୍ବକ ଲହରୀ ସୃଷ୍ଟି କରି
ପାରିଲା । ୧୮୮୯ ମସିହାରେ ଏହା ସମ୍ଭବ ହେଲା ।
ଇଟାଲୀର ବିଜ୍ଞାନୀ ମାର୍କୋନୀ ବିଲ୍ଡରେ ଏହି ସଫଳତା
ପାଇଥିଲେ । ଏହି ଲହରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ବାଉଁ ପଠାଇବା

ସମ୍ଭବ ହେଲା । ପ୍ରଥମେ ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ଫ୍ରାନ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ଏହି
ସୁବିଧା ମିଳିଥିଲା ।

ତାପରେ ମାର୍କୋନୀ ୧୯୦୧ ମସିହାରେ ଇଂଲଣ୍ଡରୁ
ଆମେରିକାକୁ ବେତାର ଖବର ପଠାଇ ପାରିଥିଲେ । ସେ
ଏଥିପାଇଁ ଦୁଇଟି ବେତାର କେନ୍ଦ୍ର ବସାଇଥିଲେ । ୧୯୦୩
ମସିହାରେ ଆମେରିକାର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ବିଲ୍‌ବର ମହାରାଜାଙ୍କ
ପାଖକୁ ଏକ ବେତାରବାଉଁ ମର୍ସକୋଡ଼ (ଟରେଟକ୍କା)
ଅନୁସାରେ ପଠାଇ ଥିଲେ ।

ବେତାର ଟେଲିଫୋନ ବା ବେତାର ଯନ୍ତ୍ରର ଜନ୍ମ
ପାଇଁ କୋରସୋରରେ ଗବେଷଣା ଚାଲିଲା । ୧୯୧୪
ମସିହାରୁ ୧୯୨୪ ମସିହାରେ ଆମେରିକା ଠାରୁ ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନିତ
ଯନ୍ତ୍ର ସଙ୍ଗୀତ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଶୁଣାଯାଇଥିଲା । ସେଠାରୁ ପୁଣି
ଭାରତର କଲିକତାକୁ ପଠାଯାଇ ପାରିଥିଲା । ତାପରେ ଗୀତ,
କଥା ଆଦି ଦୂରଦୂରନ୍ତକୁ ପଠାଯାଇ ପାରିଲା ।

ବେତାର କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କରେ ପ୍ରେରକ ଯନ୍ତ୍ରମାନ
ଥାଏ । ତାହା ଦ୍ଵାରା ବୁଲ୍‌ବୁଲ୍‌ର ଲହରୀ ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇଥାଏ ।
ସେଥିରେ ନାନା ସ୍ଥାନକୁ ଗୀତ, କଥା, ନାଟକ ଆଦି ପଠା-
ଯାଇଥାଏ । ଆମ ରେଡ଼ିଓ ସେଟ୍‌ମାନ ଏକ ଏକ ଗ୍ରାହକ
ଯନ୍ତ୍ର । ସେଗୁଡ଼ିକରେ ରେଡ଼ିଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ ଧରାଯାଏ ଆଉ
ଆମେ ତାକୁ ଶୁଣିଥାଉ ।

ଅବଶ୍ୟ ସବୁ ବେତାର କେନ୍ଦ୍ରରୁ ସମାନ ଶକ୍ତିର ବିଜୁଳି ବୁଲୁକର ଲହରୀ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ନାହିଁ । ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଲହରୀ ବହୁଦୂରକୁ କଥାଗୀତ ଆଦି ପଠାଇବା ପାଇଁ ଦରକାର । ଶକ୍ତିଶାଳୀ ତରଙ୍ଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଉଚ୍ଚ କ୍ଷମତା ସମ୍ପନ୍ନ ପ୍ରେରକ ଯନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ । ଏହା ଅଧିକ ଖର୍ଚ୍ଚ ବହୁଳ । ଦିନକୁ ଦିନ ବେତାର କେନ୍ଦ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରାଯାଉଛି ।

ଆଜିକାଲିର ସବୁଠାରେ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ବ୍ୟବହାର । ଆଗେ ରେଡ଼ିଓରେ ଭାବ୍ୟମ ଟିଉବ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲା । ଏହା ଅଧିକ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଦରକାର କରୁଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ବା ବଡ଼ ବଡ଼ ବେତେରୀ ଲାଗୁଥିଲା । ଭଲ ଶୁଣିବା ପାଇଁ ଏରିଏଲ ମଧ୍ୟ ଲେଡ଼ା ହେଉଥିଲା । ତେଣୁ ରେଡ଼ିଓର ଆକାର ବଡ଼ ହେଉଥିଲା । ଆଉ ନେବା ଆଣିବାରେ ଅସୁବିଧା ହେଉଥିଲା ।

କିନ୍ତୁ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ବାହାରିବାରୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ପକେଟ ରେଡ଼ିଓ ତିଆରି ହୋଇ ପାରୁଛି । ବିଜୁଳି ଲାଇନ ବା ଏରିଏଲର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ମଟର ଦାନା ପରି ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଲଗାଇ ରେଡ଼ିଓ ସେଟ୍ ତିଆରି ହେଲେ ଆମର ଦିଆସିଲ କାକ୍ସ କିମ୍ବା ପାନଡବା ଆକାରର ହୋଇ ପାରିବ । ତେଣୁ ତାକୁ ନେଇ ଯେ କୌଣସି ଜାଗାରେ ବ୍ୟବହାର କରି ହେବ ।

ଏହି ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଯୋଗୁଁ ପକେଟ ଟେଲିଭିଜନ,
ଛୋଟ ଟେପ୍‌ରେକର୍ଡର, ଛୋଟ କାଲକୁଲେଟିଂ ମେସିନ
କାଲ ମାନଙ୍କ ଶୁଣିବା ପାଇଁ ସହାୟକ ଯନ୍ତ୍ର ଆଦି ତିଆରି
ହୋଇ ପାରୁଛି । ସେଗୁଡ଼ିକ ଆମ ଜୀବନକୁ ଖୁବ୍ ସହଜ
ଓ ସୁଖମୟ କରି ପାରୁଛି ।

୧୯୪୮ ମସିହାରେ ଡିନିଜଣ ବିଜ୍ଞାନୀ ଶକ୍ଲେ,
ବ୍ରାଡେନ ଓ ବାର୍ଡିନ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ବାହାର କରିଥିଲେ । ଏହା
ଫଳରେ ସାରା ଦୁନିଆରେ ଚହଲ ପଡ଼ି ଯାଇଥିଲା ।
ସେମାନେ ଏଥିପାଇଁ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଖୁବ୍ ପ୍ରଶଂସା
ପାଇଥିଲେ । ପୃଥିବୀର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ସମ୍ମାନ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର
୧୯୫୭ ମସିହାରେ ଏମାନଙ୍କୁ ମିଳିଥିଲା ।

ମହାକାଶ ଯାତ୍ରା, ଚନ୍ଦ୍ର ଭ୍ରମଣ ଆଉ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ
କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ଖୁବ୍ ସହାୟକ । ଏହା
ଯାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ବହୁ ନୂଆ କଥା ଯାଣି ପାରୁଛୁ ।
ମହାକାଶ ଯାତ୍ରୀମାନେ ହଜାର ହଜାର କିଲୋମିଟର
ଉପରେ ଥାଇ ପୃଥିବୀର ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କ ସହିତ କଥା
ହୋଇ ପାରୁଛନ୍ତି । ସେଠାରୁ ଫଟୋ ପଠାଇ ପାରୁଛନ୍ତି ।
ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ବାହାର ନଥିଲେ, ମହାଶୂନ୍ୟ ଓ ଚନ୍ଦ୍ର ମଣ୍ଡଳକୁ
ମଣିଷର ଯାତ୍ରା ଏତେ ସଫଳ ହୋଇ ପାରି ନଥାନ୍ତା ।

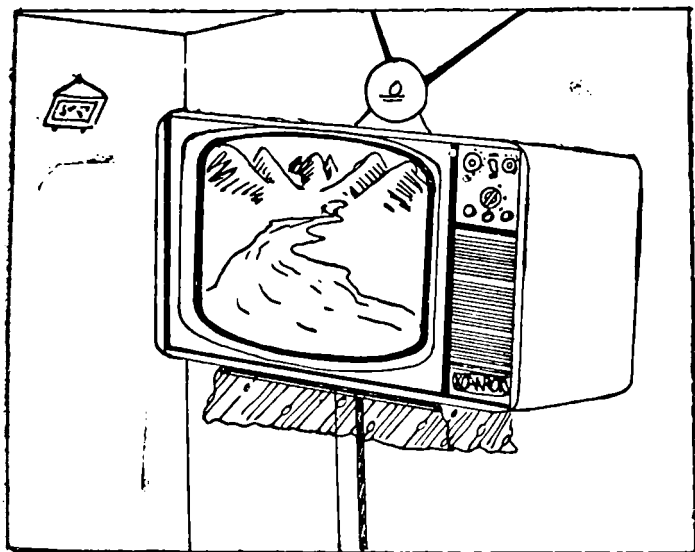
ଅଜିକାଲି ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣରୁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ
କରାଯାଉଛି । ସେଇ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଟ୍ରାଞ୍ଜିଷ୍ଟର ରେଡିଓକୁ

ତଳାଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି । ତେଣୁ ଆଜିକାଲି ସୌର
 ଗୁଳିତ ରେଡ଼ିଓ, ଟେଲିଫୋନ ଆଦି ଖୁବ୍ ଲୋକପ୍ରିୟ
 ହୋଇଛି । ଭବିଷ୍ୟତରେ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ
 କିରଣର ବ୍ୟବହାର ବଢ଼ିଯିବ ବୋଲି ଆଶା କରାଯାଉଛି ।



ଦୂରଦର୍ଶନର ଭେଳିକି

ସାରା ଦୁନିଆରେ ଆଜି ଟେଲିଭିଜନର ଭେଳିକି ।
ଆମେ ଆଜି ସମସ୍ତେ ସେଥିରେ ବାଈ । ଭାର ବମକରେ
ଆମେ ଚକିତ । ରୂପ ସାଥିରେ ଧ୍ବନି, ବେହେରା ସାଥିରେ
କଥା । ମଣିମାଣିକର ସଂଯୋଗ !



ଗୀତ ସାଥିରେ ନାନା ପ୍ରକାର ଦୃଶ୍ୟରେ ଆମେ
ମୁଗ୍ଧ ହେଉ । ସେଥିରୁ ତା ପାଖରେ ବସିଲେ ଆମେ

ଭୋକ ଶୋଷ ଭୁଲିଯାଉଁ । ସେଥିରୁ ଆମେ ଶିକ୍ଷା ପାଉଁ,
ଆନନ୍ଦ ପାଉଁ । ଯୋଗାଯୋଗର ଏହା ଏକ ଅଦ୍ଭୁତ
ମାଧ୍ୟମ ।

ଏହାର ମୂଳରେ ରହିଛି ଆଲୁଅର ଖେଳ ।
ଚଉଦଗରୁ ଆଲୁଅ ଆସେ । ସର୍ପି, ବନ୍ଧୁ, ଭାବ ଆଦିରୁ
ଆଲୁଅ ଆସେ । ରସ୍ତା କଡ଼ର ଚକ୍କଳ ବତୀ, ଗାଡ଼ର ଆଲୁଅ,
ଟକ, ଦିଆସିଲି ଆଦିରୁ ବି ଆଲୁଅ ବାହାରେ । ଆଲୁଅ
ଯୋଗୁଁ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଦେଖୁ ।

ଆମେ ବହୁଟେ ପଢ଼ୁଛୁଁ । ତା ଉପରେ ହାତଟେ
ରଖିଦେଲେ ପଢ଼ିପାରୁ ନାହିଁ । ଆମେ କାନ୍ଥରେ
ମରାଯାଇଥିବା ଗୋଟିଏ ଚିତ୍ର ଦେଖୁଁ । ତା ଆଗରେ ଠିଆ
ହୋଇ ଗଲେ ତାକୁ ଦେଖିପାରୁ ନାହିଁ । କାରଣ ଆଲୁଅ
ଆମ ହାତ ବା ସେଇ ଲୋକ ପାଖରେ ଅଟକି ଯାଏ ।
ସେ ସବୁ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୁଅ ଯାଇପାରେ ନାହିଁ ।

କାତ ବା ସେହିପରି କି ନିଷ ହୋଇଥିଲେ ତା ମଧ୍ୟ
ଦେଇ ଆଲୁଅ ଯାଇପାରେ । ଆଉ ଆମେ ଦେଖିପାରୁ ।
ଆଲୁଅ ପୁଣି ସିଧା, ଗୋଟିଏ ସରଳ ରେଖାରେ ଗତି
କରେ । ଏହା ମଧ୍ୟ ଲହରୀ ରୂପରେ ଯାଏ ।

ଆମେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷକୁ ଦେଖୁ ଯେତେବେଳେ
ତାଠାରୁ ଆଲୁଅ ଆସି ଆମ ଆଖିର ପଡ଼େ । ଆମ ଆଖିରେ
ଗୋଟିଏ ଜିନିଷର ଆଲୁଅ ପଡ଼ି ତାର ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦ ଯାଏ
ମସ୍ତିଷ୍କକୁ । ମସ୍ତିଷ୍କ ଆମକୁ ଜଣାଇ ଦିଏ ତାର ବେହେରା ।
ତା ପରେ ଆମେ “ଦେଖ” । ସେଥିପାଇଁ ଆମ ଆଖିରେ
ଯାହା ସବୁ ପଡ଼େ, ସେ ସବୁକୁ ଆମେ ଦେଖୁନାହିଁ ।

ଆମର ଦୁଇଟି ଆଖି । ଗୋଟିଏ ଜିନିଷକୁ ଦେଖିଲେ
ଦୁଇ ଆଖିରେ ଟିକିଏ ଅଲଗା ଅଲଗା ଦେଖାଯାଏ ।
ହେଲେ, ଦୁଇଟି ଆଖି ମିଳିମିଶି ଗୋଟିଏ ଜିନିଷକୁ ଠିକ୍
କରି ଦେଖନ୍ତି । କେତେ ଦୂରରେ ତାହା ଅଛି କଲନା
କରନ୍ତି । ଆମର ଆଖିରେ ମୂଳ ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ବାରି
ହୋଇପଡ଼େ । ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲା—ଲାଲ, ନୀଳ ଓ ସବୁଜ ।
ଏଇ ରଙ୍ଗରୁ ମିଶାମିଶି ହୋଇ ଅନ୍ୟ ରଙ୍ଗ ହୁଏ ।

ରଙ୍ଗୀନ ଜିନିଷ ସେଇସବୁ ରଙ୍ଗର ଆଲୁଅ ଆମ
ଆଖିକୁ ପକାଏ । ଗୋଟିଏ ଲାଲ ଗୋଲପ ଫୁଲ ଲାଲ ରଙ୍ଗ
ଛଡ଼ା ଆଉ ସବୁ ରଙ୍ଗକୁ ମିଳାଇ ଦିଏ । କେଣୀ ତାର ଲାଲ
ରଙ୍ଗ ଆମ ଆଖିରେ ପଡ଼େ । ତେଣୁ ଗୋଲପଟି ଲାଲ
ଦିଶେ ।

ମଣିଷ ଦୂର ଜିନିଷକୁ ଦେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଲା । ତାର
ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତିକୁ ବଢ଼ାଇବାକୁ ମନ କଲା । ସେଥିପାଇଁ ସେ

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ବାହାର କଲୁ । ଟେଲିଭିଜନକୁ ବାହାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲୁ । ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦ “ଟେଲି” (ଦୂର) ଓ “ଭିଜନ” (ଦର୍ଶନ)କୁ ନେଇ ଟେଲିଭିଜନ । ଯେଉଁ ଉପକରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆମେ ଦୂର ଜିନିଷ ଓ ଜୀବଙ୍କୁ ଦେଖିପାରୁ, ତାହା ହେଲା ଦୂର ଦର୍ଶନ ।

ଏଥିପାଇଁ ମଣିଷର ଉଦ୍ୟମରେ ଅଳ୍ପ ନାହିଁ । ନାନା ଦେଶର, ନାନା ଜାତିର ବିଜ୍ଞାନୀ ଏଥିପାଇଁ ଲାଗି ପଡ଼ିଲେ ।



କିନ୍ତୁ ଏହାର ପ୍ରକୃତ ସଫଳତା ମିଳିଲା ଜର୍ମନ୍ ଲୋକ ବୟେର୍ଡ୍ ନାମକ ବିଲ୍‌ଭର ଜଣେ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କୁ । ଥରେ ସୁନାଲ ସାଗରକୁ ଦେଖି ସେ ଟେଲିଭିଜନର କଳ୍ପନା କରିଥିଲେ ।

ସେତେବେଳକୁ ବେତାର ବାହାରିଲା । ଶବ୍ଦକୁ ଯେମିତି ଦୂରକୁ ପଠାଇବା ସମ୍ଭବ ହେଲା । ଚନ୍ଦ୍ରକୁ ମଧ୍ୟ

ସେମିତି ଦୂରକୁ ପଠାଇ ହେବ, ଏହା ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ-
ମାନଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ । ଆଳୁଅ, ଉଡ଼ାପ, ଶବ୍ଦ ଆଉ ବିଜୁଳି
ଶକ୍ତି । ଏଥିରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗୋଟିଏ ରୂପରୁ ଆଉ ଏକ
ରୂପକୁ ବଦଳି ଯାଇପାରିବ ।

ବୟେର୍ଡ଼ ଅନେକ କଥା ଭାବିଲେ । ଗୋଟିଏ ଛବି ବା
ଜିନିଷକୁ କ୍ୟାମେରା ଆଗରେ ରଖାଯିବ । ତା ଉପରେ ଖୁବ୍
ଉଜ୍ଜଳ ଆଲୋକ ପକାଯିବ । ତାର ଏକ ଛବି କ୍ୟାମେରା
କାଚ (ଲେନସ୍)ରେ ଆଙ୍କି ହୋଇଯିବ । ଏଇ ଚିତ୍ରକୁ ବିଜୁଳି
ଶକ୍ତି ଆକାରରେ ବଦଳାଇ ଦିଆଯିବ । ସେଇ ବିଜୁଳି
ଶକ୍ତିକୁ ବେତାର ଲହରୀ ରୂପରେ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯିବ । ପୁଣି
ସେଇ ଲହରୀକୁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତିରେ ପରିଣତ କରି ସେଥିରୁ
ଚିତ୍ର ଦେଖାଇବା ସମ୍ଭବ ହେବ ।

ଏଇ ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ପଠାଇବା ଦିଗରେ ବୟେର୍ଡ଼ ନାନା
ପରୀକ୍ଷା କଲେ । ନାନା ପ୍ରକାର ଗବେଷଣା କଲେ । ନିଜର
ଅସ୍ପଷ୍ଟତା ଓ ଆର୍ଥିକ ଅଭାବ ଅସୁବିଧା ଭିତରେ ସେ
ଆଗେଇଲେ । ସବୁ ବାଧାବିଘ୍ନ ମଧ୍ୟରେ ଆଗେଇ ଶେଷରେ
ସେ ଏଥିରେ ସଫଳ ହେଲେ ।

ସେ ନିର୍ଜୀବ ପଦାର୍ଥର ଚିତ୍ର ସିନା ପଠାଇ ପାରିଲେ,
ଜୀଅନ୍ତା ମଣିଷ ଆଉ ତାର କାର୍ଯ୍ୟର ଛବିକୁ କିପରି

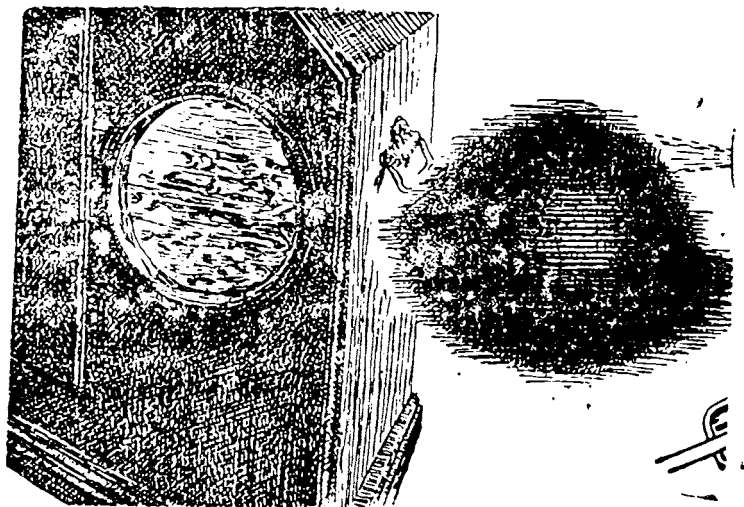
ପଠାଇ ପାରିବେ, ସେଥିପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ସେ ଥରେ ଏଥିପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରି ସଫଳ ହେଲା ପରି ଭାବିଲେ । ଆଉ ଜଣେ କାହାକୁ ପାଇଲେ ଯନ୍ତ୍ର ଆଗରେ ଠିଆ କରି ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଘରେ ତାର ଛବିକୁ ଦେଖିବେ ।

ଉପର ମହଲରୁ ତଳକୁ ଏଥିପାଇଁ ଧାଇଁ ଆସିଲେ । ଦେଖିଲେ ଗୋଟିଏ ଗରବ ଲୋକ ଆସୁଛି । ତାକୁ କାକୁଡ଼ ମିନତି କଲେ । ହେଲେ, ସେ ରାଜି ହେଲା ନାହିଁ । ତାକୁ କିଛି ପାରଶ୍ରମିକ ଦେଇ ଯନ୍ତ୍ର ଆଗରେ ଠିଆ କଲେ । ଉପର ମହଲକୁ ଯାଇ ଦେଖିଲେ, କିଛି ଦେଖା ଯାଉନାହିଁ । ସେ ହତାଶ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ।

ତଳ ମହଲକୁ ଯାଇ ଦେଖିଲେ ସେ ଲୋକଟି ଯନ୍ତ୍ର ଆଗରେ ନାହିଁ । ଭୟରେ କୁଆଡ଼େ ପଳାଇ ଯାଇଛି । ପୁଣି ତାକୁ ବହୁତ ଅନୁରୋଧ କଲେ । ସାହାସ ଦେଲେ । ସେ ଲୋକଟି ଯନ୍ତ୍ର ପାଖରେ ଠିଆ ହେଲା । ବୟୋର୍ଡ଼ ଉପରକୁ ଯାଇ ଦେଖିଲେ ସେଇ ଲୋକଟିର ପୁଷ୍ପ ଛବି । ସିନେମା ଛବିପରି ଦେଖା ଯାଉଥିଲା ।

ସଫଳତାର ଆନନ୍ଦରେ ବୟୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ଆଖିରୁ ଲୁହ ଝରି ପଡ଼ିଲା । କେତେ କଷ୍ଟ ପରେ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନ ସଫଳ ହେଲା । ସେ ପ୍ରଥମେ ବିଲ୍ୱତର ବିଖ୍ୟାତ ଡବ୍ ବିଦ୍ୱାଡ଼ା ଦୌଡ଼ ହେଲାବେଳେ ଟେଲିଭିଜନରେ ଦେଖାଇ ପାରିଲେ ।

ସାରା ଦେଶରେ ଚହଲ ପଡ଼ିଗଲା । ସାରା ଦୁନିଆରେ ତାଙ୍କର
ପ୍ରଶଂସା ଖେଳିଗଲା ।



ତା ପରେ ବୟୋଡ଼ଙ୍କ ଟେଲିଭିଜନରେ ବହୁ ଭଲ ଡେଖା ଦେଲା । କଥା, ଗୀତ, ନାଟକ, ଦ୍ରଷ୍ଟାଣ ଅଦି ଦୂରରୁ ଆସି ପାଖରେ ଶୁଣାଗଲା । ଆଉ ଲୋକମାନେ ତା ସହିତ ଦେଖାଗଲେ ।

ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଗୁଡ଼ିକ ସାରା ଦେଶ ପାଇଁ ହୋଇପାରେ । ଗୋଟିଏ ରାଜ୍ୟ ବା ଗୋଟିଏ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ହୋଇପାରେ । କେତେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏକ ସୀମିତ ପରି-ବେଶରେ ତିଆରି ଓ ପ୍ରସାର ହୋଇଥାଏ । ଅଳ୍ପ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ୟାମେରା ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କେତେକ ଦର୍ଶକ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ

ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ସି. ସି. ଟି. ଭି. କୁହାଯାଏ । ଶିକ୍ଷା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗୁଡ଼ିକରେ ଶିକ୍ଷାମୂଳକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଓ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଏହା ଖୁବ୍ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

ଆଜି ଗୋଟିଏ କୋଠରୀରେ ବସି ମଣିଷ ସାରା ଜଗତର ଘଟଣା ଦେଖି ପାରୁଛି । ମହାଶୂନ୍ୟ ଠାରୁ ମହାସାଗର, ଜହ୍ନବାଇଜରୁ ଯମବାଇଜ ଯାଏ ସବୁ ରକମର କଥା, ଗୀତ, ଭ୍ରମଣ କାହାଣୀ, ଭାଷଣ ଆଦି ଶୁଣିପାରୁଛି । ନିଜ ଘରେ ବସି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବଡ଼ ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କ ପାଠପଢ଼ାରୁ ଶିକ୍ଷା ପାଉଛି । ଆରମ୍ଭ ବଉଳରେ ବସି ଖେଳ ପଡ଼ିଆର ଖେଳମାନ ଦେଖି ପାରୁଛି ।

ଏଇ ହେଲୁ ଟେଲିଭିଜନର ମଜା । ଦୂର ଦର୍ଶନର ମାୟା ଆଉ ବିଜ୍ଞାନର କିମିଆଁ । ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ଖୁବ୍ ଅଭୁତ କାର୍ଯ୍ୟମାନ କରିପାରୁଛି । ଆଗକୁ ମଧ୍ୟ ଆହୁରି ଅଧିକ କରିପାରିବ ।



ଦୂର ଯୋଗାଯୋଗରେ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ

୧୯୯୫ ମସିହାର କଥା । ବିଲ୍‌ବର ଜଣେ ବଡ଼
ବିଜ୍ଞାନୀ ଆର୍ଥର କ୍ଲାର୍କ । ସାରା ଦୁନିଆକୁ ଯୋଗାଯୋଗର



ଗୋଟିଏ ଉପାୟରେ ବାନ୍ଧିଦେବାକୁ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖିଥିଲେ ।
ଏହାର ସମ୍ଭାବନା ସେ ଦେଖିଥିଲେ ମଣିଷ ତିଆରି
ଉପଗ୍ରହ ।

କ୍ଳାର୍କ ଏଇ ସ୍ୱପ୍ନରେ ସଫଳତା ପାଇଁ ତିନୋଟି ସର୍ତ୍ତ ରଖିଥିଲେ । ସେ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା—(୧) ସେଇ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହଟି ବିଷ୍ଣୁଙ୍କ ମଣ୍ଡଳ ଉପରେ ରଖାଯିବ । (୨) ପୃଥିବୀଠାରୁ ସେ ୩୫ ହଜାର ୮ ଶହ କିଲୋମିଟର (୨୨ ହଜାର ୩ ଶହ ମାଇଲ) ଉଚ୍ଚରେ ରହିବ । (୩) ପୃଥିବୀ ଯେଉଁ ଗତିରେ ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ ପ୍ରଦକ୍ଷିଣ କରୁଛି, ସେଇ ଗତିରେ ସେ ଗୁଲିବ ।

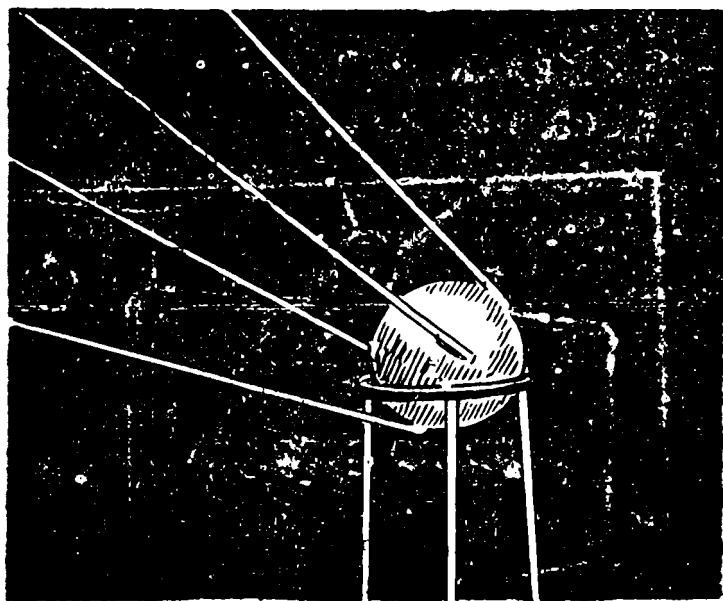
ଏହା ଦ୍ୱାରା ସେଇ ଉପଗ୍ରହଟି ପୃଥିବୀ ଗୁରୁ ଗ୍ରହରେ ରହିବା ପରି କଣାଯିବ । ତେଣୁ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପୂର୍ଣ୍ଣ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ପାରିବ । ଏହା ପୃଥିବୀର ତିନି ଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବେତାର ଖବର ଦେଇପାରିବ ।

କ୍ଳାର୍କ ପୁଣି କହିଥିଲେ—ଏମିତି ୩ଟି ଉପଗ୍ରହ ସମାନ ଦୂରତାରେ ମହାକାଶରେ ରଖା ଯାଇ ପାରିଲେ, ସାରା ପୃଥିବୀକୁ ଯୋଯୋଗର ଗୋଟିଏ ଖଣିଅରେ ବାନ୍ଧିପାରିବ । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ବେତାର ସଂକେତ ପାଇପାରିବ । ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ପାଇବା ପାଇଁ ଏହା ଯୋଗୁଁ ଶସ୍ତା ଓ ସୁବିଧାଜନକ ହେବ ।

ଯେତେବେଳେ କ୍ଳାର୍କ ଏ କଥା କହିଥିଲେ ସେତେବେଳେ ଏପରି ଉପଗ୍ରହ ବାହାରି ନଥିଲା । ଏମିତି ଉପଗ୍ରହକୁ ଏତେ ଉଚ୍ଚରେ ଛାଡ଼ିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ରକେଟ ମଧ୍ୟ

ତଥାରି ହୋଇ ନଥିଲା । କିନ୍ତୁ ସମୟ ବଦଳିଲା । ବିଜ୍ଞାନ
ଓ କାରଗରର ଉନ୍ନତି ହେଲା ।

୧୯୫୭ରେ ରଷ ମହାକାଶକୁ ଏ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ
ସ୍ପୁତ୍ନିକ୍ ଛାଡ଼ିଲା । ତା ପରେ ୧୯୫୮ରେ ଆମେରିକା



ଏମିତି ଏକ ଉପଗ୍ରହ ଏକ୍ସପ୍ଲୋରରଙ୍କ ମହାଶୂନ୍ୟକୁ
ଛାଡ଼ିଲା । ଏହା ପରେ ବହୁ ଦେଶ ମହାକାଶକୁ କୃତ୍ରିମ
ଉପଗ୍ରହମାନ ଛାଡ଼ିଲେ । ଦୂର ଯୋଗଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ
ବିରାଟ ବିପ୍ଳବର ଶୁଭ ସୂଚନା ମିଳିଲା ।

୧୯୫୯ ମସିହାର କଥା । ଆମେରିକା ଏକ ଦୂର
ଯୋଗାଯୋଗ ଉପଗ୍ରହ ମହାଶୂନ୍ୟକୁ ପଠାଇଲା । ଏହା
ଦ୍ଵାରା ରାଷ୍ଟ୍ର ପତି ଆଇଜେନ ହାଉସରଙ୍କ ବଡ଼ ଦିନ ଶୁଭେଚ୍ଛା
ପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇଥିଲା । ତା ପରବର୍ଷ କୋରୀଅର ନାମକ
ଏକ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ାଗଲା । ପୃଥିବୀରୁ
ବେତାର ଖବରମାନ ସେଠାକୁ ପଠାଗଲା । ସେଠାରୁ ପୁଣି
ପୃଥିବୀକୁ ଆସିପାରିଥିଲା ।

୧୯୬୦ ମସିହାରେ ଆମେରିକାର ଜାଭୀୟୁ ମହାକାଶ
ପ୍ରଶାସନ ସଂସ୍ଥା ତରଫରୁ ଟେଲିଷ୍ଟାର ନାମକ ଏକ କୃତ୍ରିମ
ଉପଗ୍ରହ ମହାକାଶକୁ ପଠାଯାଇଥିଲା । ଆମେରିକା ଓ
ଯୁରୋପ ମଧ୍ୟରେ ବହୁ ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏହା
ସାହାଯ୍ୟରେ ବିନିମୟ ହୋଇ ପାରିଥିଲା । ସେଇ
କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ଉଭୟ କଳାଧଳା ଓ ରଙ୍ଗୀନ ହୋଇ-
ଥିଲା । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଉଭୟ ମହାଦେଶରେ
ଟେଲିଫୋନ କଥାବାର୍ତ୍ତା ଥୁବଧାରେ ହୋଇ ପାରିଥିଲା ।

୧୯୬୪ ମସିହାରେ ସିନ୍କମ୍ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ
ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ା ଗଲା । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଟୋକିଓରେ
ହୋଇଥିବା ଅଲିମ୍ପିକ ଖେଳ ଟେଲିଭିଜନରେ ଦେଖିବ
ସମ୍ଭବ ହୋଇଥିଲା । ସେଇ ବର୍ଷ ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଦ୍ଵାର ଯୋଗା-
ଯୋଗ ଉପଗ୍ରହ ସଂଘ ଗଢ଼ା ଗଲା । ଏଥିରେ ଏକ ଶହରୁ
ଅଧିକ ଦେଶ ସଭ୍ୟ ହେଲେ ।

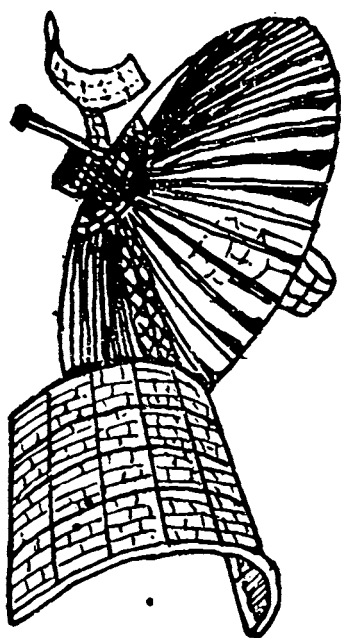
୧୯୭୫ ମସିହାରେ ଏହି ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସଂସ୍ଥା ଭରପରୁ ଏକ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ (ଇଣ୍ଟେଲସେଟ୍) ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ା ଯାଇଥିଲା । ତା ପରେ ସେ ଅତି କେତେକ ଉପଗ୍ରହ ପଠାଇବାରେ ସଫଳ ହୋଇଥିଲା । ତା ସାହାଯ୍ୟରେ ହଜାର ହଜାର ଟେଲିଫୋନ କଥା ବାର୍ତ୍ତା ସମ୍ଭବ ହେଲା । ଅନେକ ପ୍ରକାର ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପୃଥିବୀର ଅଧିକାଂଶ ଦେଶରେ ଦେଖା ଯାଇଥିଲା ।

୧୯୭୬ ମସିହାର କଥା । ବହୁ ବର୍ଷର ଛାଡ଼ବାଡ଼ ପରେ ଆମେରିକାର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ନିକ୍ସନ ଚୀନ ଭ୍ରମଣରେ ଯାଇଥିଲେ । ଚୀନର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ମାଓସେତୁଙ୍ଗଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ସାକ୍ଷାତ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଘଟଣା ସେଇ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ସାହାଯ୍ୟରେ ସାରା ଦୁନିଆ ଲୋକେ ଟେଲିଭିଜନରେ ଦେଖିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ ।

୧୯୭୯ ମସିହାରେ । ଆମେରିକା ଓ ଭାରତ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଚୁକ୍ତିପତ୍ର ସ୍ୱାକ୍ଷର ହୋଇଥିଲା । ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ଉଲ୍ଲେଖ ଯୋଗ୍ୟ ଘଟଣା । ଏହା ପଳରେ ଆମେରିକା ଏଟିସି-୭ ନାମକ ଏକ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହକୁ ବର୍ଷକ ପାଇଁ ଭାରତକୁ ଧାର ସୁଦ୍ଧରେ ଦେଇଥିଲା ।

୧୯୭୪ ମସିହାରେ ଏହି ଉପଗ୍ରହକୁ ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ା ଯାଇଥିଲା । ୩୫ ହଜାର ୮ ଶହ କିଲୋମିଟର ଉଚ୍ଚତାରେ

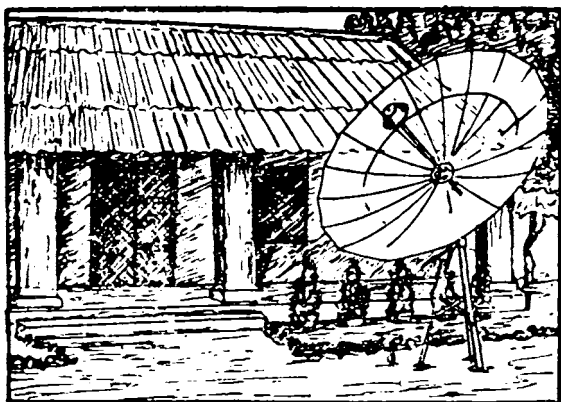
ଏହା ରଖା ଯାଇଥିଲା । ଭାରତ ଆଡ଼କୁ ଏହାକୁ ମୁହାଁ
ରଖାଯାଇଥିଲା । ଏହାର ଗତିକୁ ମଧ୍ୟ ପୃଥିବୀର ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ
ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବା ଗତି ସହିତ ସମାନ ରଖାଯାଇଥିଲା ।



ଫଳରେ ଏହା ପୃଥିବୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥାନରେ
ରହିଥିଲା । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଭାରତରେ ସାଇଟ୍ କା
“ଉପଗ୍ରହ ଶିକ୍ଷା ଦୂର ଦର୍ଶନ ପରୀକ୍ଷା” କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ
ହୋଇଥିଲା ।

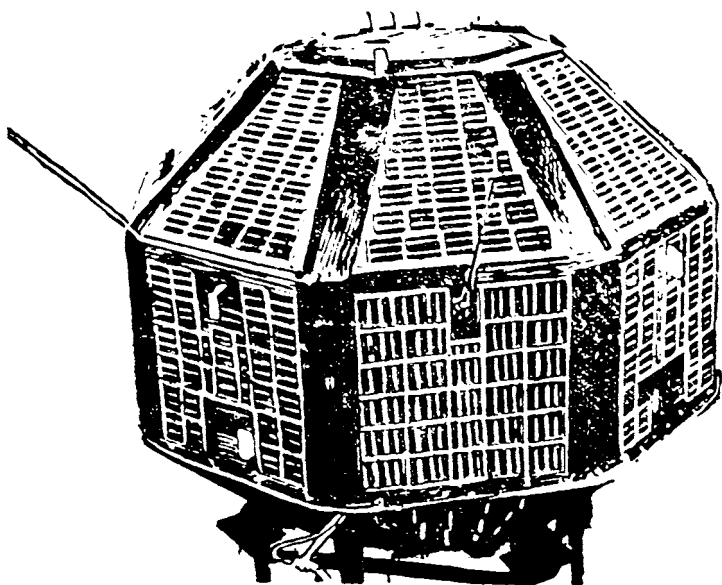
ଏହି ପରୀକ୍ଷାଟି ୧୯୭୫ ଅଗଷ୍ଟ ପହିଲାରୁ ୧୯୭୭
ଜୁଲାଇ ୩୧ ଯାଏ ଠିକ୍ ବର୍ଷକ ପାଇଁ ସଂପାଦିତ

ହୋଇଥିଲା । ଓଡ଼ିଶା, ବିହାର, ରାଜସ୍ଥାନ, କର୍ଣ୍ଣାଟକ, ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ ଓ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ ଏହି ଓଟି ରାଜ୍ୟର ଗାଁ ଗହଳି ପାଇଁ ଏହି ପରୀକ୍ଷା ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଥିଲା । ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ହଜାର ଟେଲିଭିଜନ ସେଟ ଗ୍ରାମ୍ୟ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଓ ପଞ୍ଚାୟତ ଘରେ ରଖା ଯାଇଥିଲା ।



ସକାଳ ଓ ସଂଧ୍ୟାରେ ମୋଟ ୪ ଘଣ୍ଟା କାଳ ଦୂର-ଦର୍ଶନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଦେଖିବାକୁ ମିଳୁଥିଲା । ସକାଳ ବେଳା ଦେଢ଼ ଘଣ୍ଟା ପ୍ରାଥମିକ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଇଁ ଏବଂ ସଞ୍ଜରେ ଦୁଇ ଘଣ୍ଟା ବୟସ୍କ ଲୋକମାନଙ୍କ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମମାନ ସଂଚାରିତ ହେଉଥିଲା । ପିଲାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଏବଂ ବଡ଼ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରୌଢ଼ଶିକ୍ଷା, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ, କୃଷି, ହସ୍ତଶିଳ୍ପ, ନାଗରିକ ଶିକ୍ଷା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଥିଲା ।

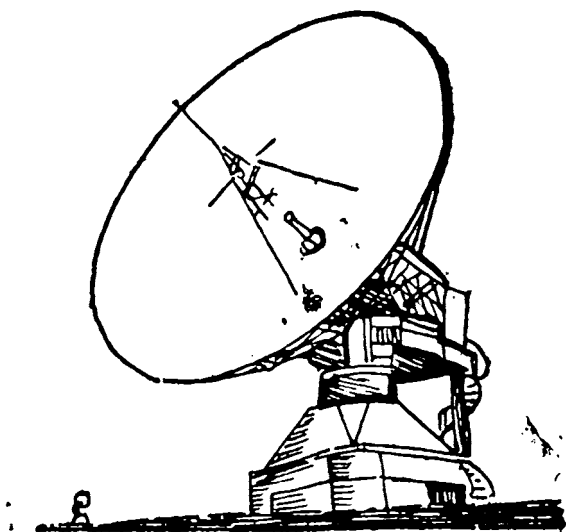
ସାରା ଜଗତରେ ଏହାଥିଲା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱ ପୂର୍ଣ୍ଣ ପରୀକ୍ଷା । ବିଶେଷ କରି ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାର ଉପାଦେୟତା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ହେଲା । ଗାଉଁଲି ଲୋକମାନେ ଦୂରଦର୍ଶନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମକୁ କେତେଦୂର ବୁଝି ପାରୁଛନ୍ତି, ଆଦର କରୁଛନ୍ତି, ଜାତୀୟ ଉନ୍ନୟନରେ କେତେଦୂର ସାହାଯ୍ୟ କରୁଛି, ଏହା ଜାଣିବା ଥିଲା ଏହି ପରୀକ୍ଷାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏହାର ସଫଳତା ବହୁ ଗବେଷଣାରୁ ଜଣା ପଡ଼ିଲା ।



ଏହି ସଫଳତା ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହର ଉପଯୋଗିତା ଦିଗରେ ଭାରତକୁ ବହୁଦୂର

ଆଗେଇ ନେଲା । ତାପରେ ଭାରତର ବିଜ୍ଞାନମାନେ
ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ, ଭୃଷ୍ଟର, ରୋହିଣୀ, ଆଦି ଉପଗ୍ରହମାନ
ମହାକାଶକୁ ଛାଡ଼ିଲେ । ଦେଶର ପାଣିପାଗ ଓ ଯୋଗା-
ଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ।

୧୯୮୭ ମସିହା ଏପ୍ରିଲ ୧୦ ତାରିଖରେ ଭାରତୀୟ
ଜାତୀୟ ଉପଗ୍ରହ (ଇନ୍‌ସାଟ୍-୧) ଆମେରିକା ସହାୟତାରେ



ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ାଗଲା । ଏହା ଫଳରେ ସାରା ଦେଶରେ
ରେଡ଼ିଓ ଓ ଟେଲିଭିଜନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମର ବର୍ଣ୍ଣେଷ ପ୍ରସାରଣ

ଘଟିଲା । ଭାରତୀୟ ଚିଜ୍ଞାନମାନଙ୍କ ନୁହେଁ ଅନୁସାରେ
ଆମେରିକାରେ ଏହା ଗଢ଼ା ଯାଇଥିଲା ।

ଏହାର ପ୍ରଯୋଜନା ଓ ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ବ ପୂର୍ବ-
ପୁରୁ ଭାବରେ ଭାରତୀୟମାନେ ନେଇଥିବାରୁ ଏହାକୁ
ଜାତୀୟ ଉପଗ୍ରହ କୁହାଗଲା । ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ
ଏମିତି ତିନୋଟି ଉପଗ୍ରହ ମହାକାଶକୁ ଛଡ଼ାଯାଇଛି ।
କେଉଁଥିରୁ ସଫଳତା ତ କେଉଁଥିରୁ ବିଫଳତା ମିଳିଛି ।
ହେଲେ, ଭାରତ ଯେ ଯୋଗାଯୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କୃତ୍ରିମ
ଉପଗ୍ରହକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ
କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଛି, ଏଥିରେ ସନ୍ଦେହ ନାହିଁ ।

.

ସହଜ ଓ ଶସ୍ତ୍ରାରେ ଦୂର ଦୂରନ୍ତରକୁ ଯୋଗାଯୋଗ
କରିବାରେ କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ସଫଳ ହୋଇଛି । ସାରା
ଦୁନିଆରେ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି ।
ପୃଥିବୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରୁ ଯାଇ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ
ଅଥବା ସେକେଣ୍ଡକ ଭିତରେ ଅନ୍ୟ ମୁଣ୍ଡରେ ପହଞ୍ଚି ପାରିବ ।
ଆଖି ପିଛୁଳାକେ ପୃଥିବୀର ସବୁ ଦେଶରେ ଗୋଟିଏ

ସନ୍ଦେଶ ପହଞ୍ଚିଯିବା ଏକ କୃତ୍ରିମ ଖେଳପରି ଲାଗୁଛି ।
 ହେଲେ, ଆଜି କୃତ୍ରିମ ଉପଗ୍ରହ ଯୋଗୁଁ ତାହା ସତ
 ହୋଇଛି । କାଲିକୁ ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଆହୁରି ଅନେକ
 ସ୍ୱପ୍ନ ସଫଳ ହୋଇ ପାରିବ ।

